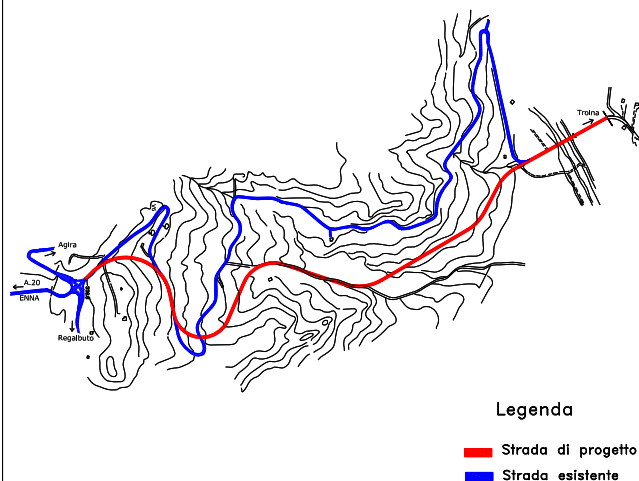


Committente:

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

ing. francesco castano

Via San Silvestro n.144 94018 Troina
tel. 0935/654122 cell. 347/5818264



n°prog. 4

tavola: 4

scala: _____

data: _____

oggetto: Lavori di costruzione di un nuovo tratto
in variante tra le attuali progressive
Km.ca 0+100 e Km.ca 4+0,00 circa
della S.P.n°22 "B" SS.121-Gagliano C.to"
—PROGETTO DI COMPLETAMENTO E ADEGUAMENTO
STRUTTURALE AL D.M. 17.01.2018 (NCT)—
— piano di indagini e verifiche—

elaborato: analisi dei prezzi

I progettisti:



I direttori dei lavori:

Collaborazione

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
	A.N.01	prelievo di tallone metallico da eseguirsi in situ su elementi strutturali già in opera e/o ammaniti nell'area di cantiere, attraverso il taglio di talloni di lamiera e/o di tubi di idonee dimensioni per l'effettuazione delle prove meccaniche successive					
		04 sperimentatore	ora	4,00	€ 40,22	€ 160,88	30,43%
		01 operaio specializzato settembre 2020	ora	4,00	€ 28,80	€ 115,20	21,79%
		b1 acciaio Corten	Kg	9,50	€ 3,09	€ 29,36	5,55%
		b3 flex	ora	2,00	€ 2,42	€ 4,84	0,92%
		b2 elettrodi	Kg	1,00	€ 0,20	€ 0,20	0,04%
		c2 saldatrice elettrica	ora	2,00	€ 29,17	€ 58,34	11,03%
		c3 gruppo elettrogeno	ora	4,00	€ 10,05	€ 40,20	7,60%
		Prezzo per analisi				€ 409,02	
		Oneri per la sicurezza		4,00%		€ 16,36	3,09%
		Spese generali		13,00%		€ 55,30	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 48,07	9,09%
		Sommano				€ 528,75	
		Prezzo d'applicazione al				€ 528,75	
	A.N.02	Prova Magnetoscopica da eseguire in situ, con idonea strumentazione per rilevare eventuali anomalie e/o imperfezioni nei cordoni di saldatura, ivi compreso il relativo report finale					
		04 sperimentatore	ora	0,50	€ 40,22	€ 20,11	50,26%
		03 operaio comune settembre 2020	ora	0,15	€ 24,02	€ 3,60	9,00%
		c4 apparecchio Magnetoscopico	ora	0,15	€ 48,27	€ 7,24	18,10%
		Prezzo per analisi				€ 30,95	
		Oneri per la sicurezza		4,00%		€ 1,24	3,10%
		Spese generali		13,00%		€ 4,18	10,45%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 3,64	9,10%
		Sommano				€ 40,01	
		Prezzo d'applicazione al				€ 40,01	
	A.N.03	Nolo di by bridge a caldo quale mezzo di servizio per l'esecuzione di prove in situ nelle are prive di ponteggio					
		01 operaio specializzato settembre 2020	ora	1,00	€ 28,80	€ 28,80	28,31%
		c5 nolo di by bridge	ora	1,00	€ 49,88	€ 49,88	49,04%
						€ 78,68	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
						€ 78,68	
		Prezzo per analisi				€ 78,68	
		Oneri per la sicurezza		4,00%		€ 3,15	3,10%
		Spese generali		13,00%		€ 10,64	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 9,25	9,09%
		Sommano				€ 101,72	
		Prezzo d'applicazione al	ora			€ 101,72	
	A.N.04	Prova di durezza Leeb opportunamente calibrata su lamiere, da eseguirsi su tre impronte di campioni distinti. UNI EN ISO 16859-1; D.M. 17/01 /2018. per ogni prova					
		04 sperimentatore	ora	1,00	€ 40,22	€ 40,22	51,59%
		03 operaio comune settembre 2020	ora	0,25	€ 24,02	€ 6,01	7,71%
		c6 microdurometro	ora	0,25	€ 56,32	€ 14,08	18,06%
		Prezzo per analisi				€ 60,31	
		Oneri per la sicurezza		4,00%		€ 2,41	3,09%
		Spese generali		13,00%		€ 8,15	10,45%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 7,09	9,09%
		Sommano				€ 77,96	
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 77,96	
	20	INDAGINI E PROVE DI LABORATORIO Tutte ...truzione del modello geologico-tecnico.					
	20.22	PRELIEVI E PROVE IN SITU SULLE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO E MURATURA					
1373	20.22.1	Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in situ sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno, l'eventuale utilizzo di adeguati mezzi mobili per il trasporto e la conservazione dei campioni prelevati, l'impiego di gruppo elettrogeno alimentato a carburante, l'utilizzo di ponteggi e trabattelli fino a m 3,50 da terra e quanto altro occorra per l'esecuzione delle prove e degli eventuali ripristini, da pagarsi una sola					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
1374	20.22.2	volta per tutta la durata del cantiere. - a corpo per ogni impianto cantiere Prezzo d'applicazione al	cad			€ 1.169,01	
		Estrazione di carota o microcarota da strutture in calcestruzzo o muratura, di diametro da 40 a 100 mm da eseguirsi con carotatrice a corona diamantata. UNI 12390-1/2002 D.M.17/01/2018.					
1375	20.22.3	20.22.2.1 1) fino alla profondità di cm 50 Prezzo d'applicazione al	cad			€ 299,63	
		Determinazione in situ della profondità di carbonatazione su strutture in c.a. da eseguirsi secondo UNI 9944 (fenolftaleina) , escluso gli eventuali oneri per il prelievo del calcestruzzo o dell'esecuzione dei saggi. UNI 9944 /1992. - per ogni determinazione					
1376	20.22.4	Prezzo d'applicazione al	cad			€ 44,09	
		Estrazione di barre di armatura da sottoporre a prove di trazione. Sono compresi nel prelievo il ripristino delle aree di indagine con malta espansiva e la sostituzione della barra estratta. UNI EN ISO 6892/2009. - per ogni barra estratta					
1234	20.11.1	20.10 CONGLOMERATI BITUMINOSI Prezzo d'applicazione al	cad			€ 324,05	
		Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3/2009. - per ogni coppia di provini					
1239	20.11.6	Prezzo d'applicazione al	cad			€ 27,47	
		Massa Volumica su carote o cubetti di calcestruzzo indurito. UNI EN 12390-7 /2009. - per ogni campione					
1249	20.11.16	Prezzo d'applicazione al	cad			€ 15,18	
		taglio e preparazione in laboratorio dei provini di calcestruzzo da sottoporsi a prove di laboratorio. UNI EN 12390-1 /2002. - per ogni campione					
1250	20.11.17	Prezzo d'applicazione al	cad			€ 32,05	
		Capping o rettifica meccanica di carote e cubetti UNI EN 123903/2003. - per					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		ogni campione					
	20.14	Prezzo d'applicazione al PROVE SUGLI ACCIAI (TONDO, AD ADERENZA MIGLIORATA E TONDO LISCIO)	cad			€ 25,09	
1286	20.14.1	Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini) . UNI EN ISO 68921/2009 D.M. 17/01/2018. - per ogni prova					
	20.14.7	Prezzo d'applicazione al Taglio e preparazione della barra di acciaio, in tondo ad a.m. o liscio, da sottoporre a prove di laboratorio. UNI EN 10002 -1/2004 UNI EN ISO 7438 /2005 D.M. 17/01/2018. - per ogni campione	cad			€ 72,09	
	20.18	Prezzo d'applicazione al PROVE SU RETE ORDINARIA DI ACCIAIO	cad			€ 6,42	
1328	20.19.1	Prova di trazione su lamiere con determinazione di snervamento, rottura e allungamento (da eseguirsi su 3 campioni) . UNI EN ISO 6892 -1/2009 D.M. 17/01/2018. - per ogni prova					
	20.19.6	Prezzo d'applicazione al Prova di resilienza su lamiere a temperatura “t” definita da : -20° < “t” < -1° (da eseguirsi per 3 terne di provini) . UNI EN 10045/1992 D.M. 17/01/2018. - per ogni prova	cad			€ 67,05	
	20.19.20	Prezzo d'applicazione al taglio e preparazione del campione di lamiera per la prova di trazione. UNI EN ISO 6892 -1/2009 D.M. 17/01 /2018. - per ogni campione	cad			€ 218,46	
1347	20.19.23	Prezzo d'applicazione al taglio e preparazione del campione di lamiera per prova di resilienza comprensivo dell'intaglio a freddo mediante brocciatrice. UNI EN ISO 148-1/2001 D.M. 17/01/2018. - per ogni campione	cad			€ 82,40	
	20.20	Prezzo d'applicazione al SALDATURE	cad			€ 48,05	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
1356	20.20.3	Controllo con ultrasuoni su saldature. D.M. 17/01/2018. - per ogni punto esaminato					
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 137,33	
1359	20.20.6	Analisi chimica quantometrica di elementi metallici da sottoporre a saldatura (affinità alla saldatura) , per la determinazione della composizione chimica, mediante spettrometria ad emissione ottica, per la verifica della qualità di una lega metallica mediante l'identificazione delle percentuali dei singoli elementi che la compongono. D.M. 17/01/2018. - per ogni elemento chimico determinato					
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 36,05	
	26	OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA					
	26.1	OPERE PROVVISORIALI					
1732	26.1.4	Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubogiunto) , compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane.					
	26.1.4.1	1) munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
1734	26.1.6	e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio					
		Prezzo d'applicazione al	m ³			€ 10,27	
		Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m ³ di ponteggio in opera misurato dalla base					
		Prezzo d'applicazione al	m ³			€ 4,35	